

# Journal of Engineering Sciences



## مجلة العلوم الهندسية

مجلة علمية محكمة دورية

تصدر عن كلية العلوم الهندسية بجامعة أم درمان الإسلامية

المجلد الأول - العدد الأول (يناير/كانون الثاني) 2004  
رقم الإيداع بالجامعة القومية للصحافة والطبوعات مفق ص /أع/36/ ب / 1  
رقم السجل التجاري (45507)

# المحتويات (Contents)

- الشروط العامة للنشر

- كلمة هيئة التحرير

## أولاً: البحوث العلمية المحكمة

♦ العلاقة بين المقاومة المميزة لخرسانة على الضغط $F_{cu}$ و مقاومته على الشد $F_{ct}$ في شروط العمل في سوريا	1
د. م. سليم عبود	
♦ دراسة إحصائية وهندسية لمركبات النقل التي تقل سعة محركها عن 1000 سم <sup>3</sup>	27
د. محمد أحمد عبد الباقي سراج، د. كمال نصر الدين عبدالله	
♦ اختيار مراوح مكثفات آلات التبريد الصغيرة وتقدير الضجيج الناتج عنها	39
د. أيوب حسن	
♦ تأثير موقع هوائيات الإرسال والاستقبال على تخدام الأمواج الراديوية.	61
د. علي محمود العلي	
♦ تأثير تسرب السائل عبر خلوص القرص الدوار على الصفات المميزة للسواجل النابذة.	81
د. حسين علي تينة	
♦ الهدر في عمليات الإنتاج.	103
د. منير الدعاس	

### **ثالثاً: نظم الكتابة العلمية العربية**

- \* نظم الكتابة العلمية العربية مقتبسات من التجربة السودانية في التعريب. 243

أروفاء فوزي العماطوري

رابعاً: اضاءة على كتاب علمي 265

إضاءة على كتاب علمي مرجعي ممد ز. د.الأمين عبد الجليل محمود

خامساً: تقارير علمية فنية 269

تكنولوجيا الاستشعار عن بعد لأغراض الهندسة المدنية والعسكرية. فتحي محمد محمد سعيد

أهمية استخدام التبريد التبخيري في استثمارات الانتاج المكثف للدواجن. 285

د. عبد الحفيظ محمد عبد الله، د. أسماء عبد الحفيظ الحسين

سادساً: الإسهامات العلمية لكرسي الونسوكي للمياه بجامعة أم درمان الإسلامية 301

د. منى مير غني

سابعاً: مؤتمرات علمية 307

/ عزيز عبد الحسين محمد

\* .القانون الأمثل لسرع الدراج الآلي.

- أ.د. رافع النبواني، د. نذير مكارم

135 The Potentiability of Full Coverage of The Sudan Using 1:100,000 Scale Satellite Image Maps.  
*Dr.Jar Al-Nabi ,Elshami Mohammed Masaad*

143 Utilization of Polymeric Flocculants in Mineral Industry.  
*Ahmed A. S. Seifelness*

159 Reactivation of Industrial Steel Springs  
Dr.Shaker K. Al-Samarrai, Dr.AbbasA-Hussein ,Mahir H. Majeedlk

173 Region Image Matching Method Based on Extracting the Interior of Boundries.  
*Kasim Al-Hiti, SALEH. M. ALI*

191 Studying of Deep Drawing Parameters for SAE 1006 Steel Sheets.  
Dr. Kasim M. Daws ,Dr.AbbasA-Hussein ,Ahmed K. Muhammad

213 A Calculation Method for Non-LINEAR Torsional Vibration of Internal Combustion Engine Crank shaft System.  
*Dr.Tag Elssir Hassan Hussan*

ثانياً: مقالات علمية

229 ----- العمارنة والعلومية

أ. طالب حسن الطالب

ثانياً: مقالات علمية

♦ العماره والعلوم

## كلمة هيئة التحرير

إصدار مجلة العلوم الهندسية خطوة قصد منها أن توّاكب مسيرة البحث العلمي في الجامعات السودانية ورصفقاتها من الجامعات العربية، تتلاقي على صفحاتها أفكار العلماء والباحثين، وما كان لهذه الخطوة أن ترى النور من غير جهود كوكبة كريمة من العلماء والباحثين الذين ساهموا في الكتابة البناء، ومجموعة مقدرة من الأساتذة الأفاضل الذين شاركوا في تقييم البحوث العلمية حيث بلغ عدد المحكمين (69) عضو هيئة تدريسية جامعية وبحثية، منهم (45) من الجامعات السودانية ونخص منهم جامعة الخرطوم وجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وأكاديمية كرري للتقانة، وكلية علوم التقافة وجامعة الزعيم الأزهري بالإضافة لجامعة أم درمان الإسلامية، وقد كان جهد المحكمين الخارجيين أساسياً في اعتماد الأوراق العلمية المحكمة، وكان تعاونهم متميزاً ويستحق كل الثناء والتقدير ونخص منهم أساتذة كليات الهندسة في جامعة دمشق وجامعة تشرين وجامعة البعث في الجمهورية العربية السورية، وأساتذة كلية الهندسة بجامعة بغداد في العراق الشقيق وأساتذة كلية الهندسة بجامعة قنادة السويس في جمهورية مصر العربية، وقد بلغ معدل البحوث المقبولة للنشر حوالي (60%) من عدد الأوراق المرسلة للمجلة.

وقد احتوت المجلة في عددها الأول مجموعة من الأوراق البحثية المحكمة وكذلك مجموعة من المقالات العلمية، والأوراق الفنية وزاوية تتحدث عن نظم الكتابة العلمية العربية وتم تسليط الضوء على جهود الهيئة العليا للتعریف في هذا المجال كما تم تخصيص زاوية للتعریف بكتاب علمي مرجعي وتعليق عليه وتقدیمه للقراء الأعزاء، إضافة لتناول إسهامات كرسی اليونسكو لمصادر المياه بجامعة أم درمان

## العلاقة بين مقاومة الممیزة للخرسانة على $F_{cu}$ الضغط و مقاومته على الشد $F_{ct}$ في شروط العمل في سوريا

د. مریم عبود منصور

### ملخص

تمد الخرسانة مادة البناء الأساسية في الوقت الحالي لما لها من ميزات مع ما أدخله العلم عليها من تطوير ، فقد أصبحت أكثر تأكثراً ، مادة تتافق مع شروط كثيرة و مختلفة مثل: (الرطوبة، الحرارة، العجازات الطويلة و مقاومة المواد الكيميائية ..... الخ). اذا اعتمدت الدول في إيجاد نظم (كودات) محددة و مدعاة بدراسات تجريبية وتحليلية. أما الكود العربي السوري اعتمد على تجميع بعض العلاقات من كودات مختلفة ، رغم ما لسوريا من شروط مختلفة للمواد المستخدمة .

لذا من الضروري إجراء أبحاث تجريبية، تعتمد على الشروط والمواد المتوفرة في سوريا، لدراسة العلاقات المستخدمة في الكود العربي السوري.

في هذا البحث درسنا العلاقة بين مقاومتي الخرسانة المميزتين على الضغط والشد و دراسة العوامل المؤثرة على هذه العلاقة .

إن النتائج العملية لهذه الدراسة قورنت بنتائج عدة كودات عالمية مستخدمة مع تطبيق تعاملات ومعالجات إحصائية في النهاية ، وضفت الشروط التي يمكن من خلالها استخدام علامة الكود العربي السوري

### Abstract

*Concrete currently is considered as an essential material in building because of its good advantages corresponding to the lately studies.*

*This material becomes more convenient one with all different conditions i.e: (moisture, temperature, long span and chemical resistance..etc.). Therefore most countries concerned on finding certain codes from experimental and analytical studies. However, Syrian code has adopted all experimental functions from different codes even Syria has different conditions in using these materials.*

*Thus, experimental researches according to Syrian conditions become so necessary to find the suitable equations to be used in Syrian code.*

*In this research, the relationship between characteristic compression and tension strength with all specific coefficients affect in this relation has been studied.*

\*جامعة البعث - كلية الهندسة المدنية - قسم الهندسة الإنشائية (سوريا)

الإسلامية في مجال الندوات والمؤتمرات والأعمال البحثية، كما سعت هيئة التحرير لخصوص زاوية أخرى للمؤتمرات العلمية والإقليمية والدولية في مجال العلوم الهندسية كافة بحيث تكون دليلاً وداعماً للمشاركة في هذه المؤتمرات والتعرّف بها. وسيتم تخصيص موقع على الانترنت للملحق اعتباراً من العدد القادم تقدم من خلاله مواضيع المجلة للمناقشة أمام الباحثين والمهتمين وخلق التواصل بينهم وبين المخططة، إضافة لزاوية ثابتة في المجلة تتناول في كل عدد إسهامات مؤسسة علمية بحثية في السودان والتعريف بها.

نأمل أن ننالى إسهاماتكم العلمية والبحثية في الأعداد القادمة وفقاً للشروط والنماذج المرفقة مع المجلة، كما نرحب بمحاظاتكم حول العدد الأول وما نشر فيه للارتفاع بالمجلة إلى مستوى طموحاتكم.

واخيراً.. نتقدم بالشكر والامتنان للأستاذ الدكتور محمد عثمان صالح مدير جامعة أم درمان الإسلامية لرعايته الكريمة والفضلة ومساندته لنا في جهودنا لإصدار هذه المجلة العلمية، ولا يفوتنا أن نذكر بالجهود الكريمة والمتواصلة التي بذلها السيد الدكتور الطيب حسن أونسسة عميد الكلية ، والشكر موصول أيضاً للأخوة في كرسى اليونسكو لمصادر المياه إدارة وعاملين لما قدموه لنا من مساعدة، والشكر الله على عدد نعم الله أولاً واخيراً وسائله سبحانه وتعالى أرنى ينفع بهذا العمل كل من يرى فيه عوناً وسندأ وأن يتقبله منا بقبول حسن والله من وراء القصد.

رئيس هيئة التحرير

الدكتور المهندس / فريد سليم أبو حامد



مجلة العلوم الهندسية

(وقل رب زدني علما)

بسم الله الرحمن الرحيم

# Journal of Engineering Sciences

A Refereed Research Journal

Issued by Omdurman Islamic University

Faculty of Engineering Sciences

Omdurman Islamic University - Republic of Sudan

Journal of Engineering Sciences

Phone :+249 (15)511537

P.O.Box: 10257 Kartoum - Sudan  
382 Omdurman

Fax:+249-(15)520332

E-mail:[jes-oiu@Sudanmail.net](mailto:jes-oiu@Sudanmail.net)